

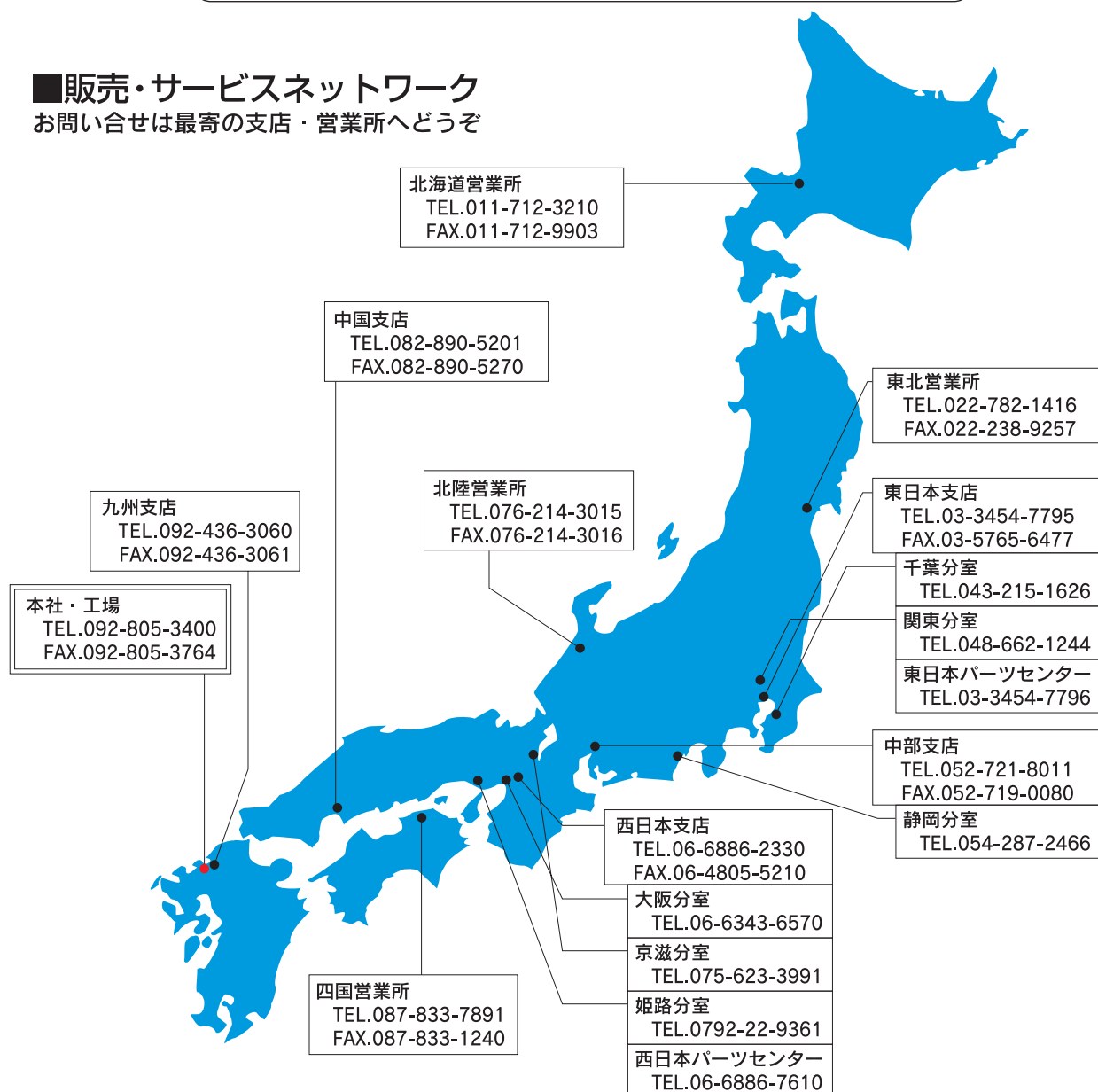
MITSUBISHI

三菱 用途別ホイスト

⚠️ 安全に関するご注意

本カタログに記載された製品を正しくお使いいただくため、据付、
運転、保守・点検の前に、必ず取扱説明書をよくお読みください。

■販売・サービスネットワーク お問い合わせは最寄の支店・営業所へどうぞ

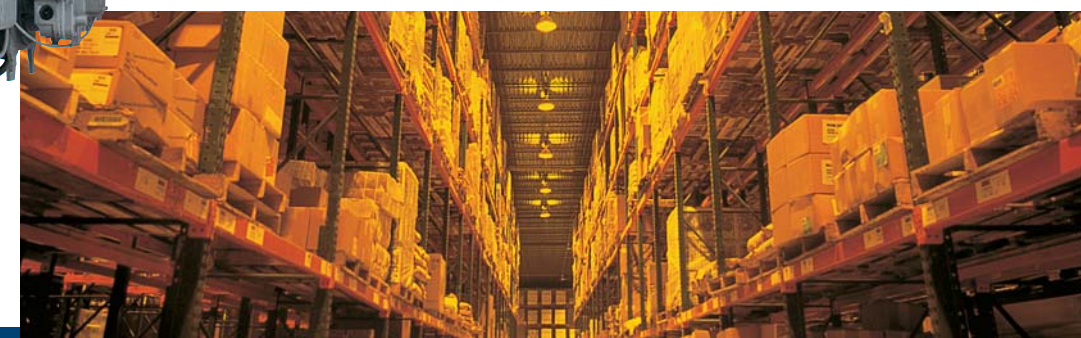
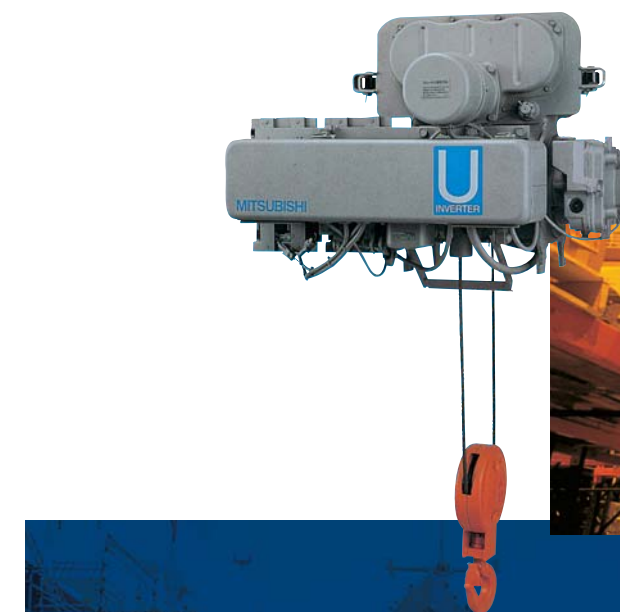


三菱電機ホイスト株式会社

- 本社・工場 …〒819-0192 福岡市西区今宿東1-1-1
- 東日本支店 …〒108-0022 東京都港区海岸3-19-22 (三菱倉庫芝浦ビル内)
- 東日本パーツセンター …〒192-0032 東京都八王子市石川町2968-1 (三菱電機システムサービス東部パーツセンター内)
- 中部支店 …〒461-8675 名古屋市東区矢田南5-1-14 (三菱電機システムサービス中部支社内)
- 西日本支店 …〒532-0011 大阪市淀川区西中島6-1-15 (アセンス新大阪ビル内)
- 西日本パーツセンター …〒654-0161 神戸市須磨区弥栄台3-15-6 (三菱電機システムサービス西部パーツセンター内)
- 中国支店 …〒732-0502 広島市南区大州4-3-26 (三菱電機システムサービス中四国支社内)
- 九州支店 …〒812-0007 福岡市博多区東比恵3-12-16 (東比恵スクエアビル内)
- 北海道営業所 …〒065-0024 札幌市東区北24条東2丁目5番15号 (北海道三菱電機販売(株)内)
- 東北営業所 …〒984-0042 仙台市若林区大和町2-18-23 (三菱電機システムサービス北日本支社内)
- 北陸営業所 …〒920-0381 金沢市古府3丁目12番地 (三菱電機(株)内)
- 四国営業所 …〒760-0072 高松市花園町1-9-38 (三菱電機システムサービス四国支社内)

(技術問い合わせ) 092-805-3631

ご相談・お問い合わせは



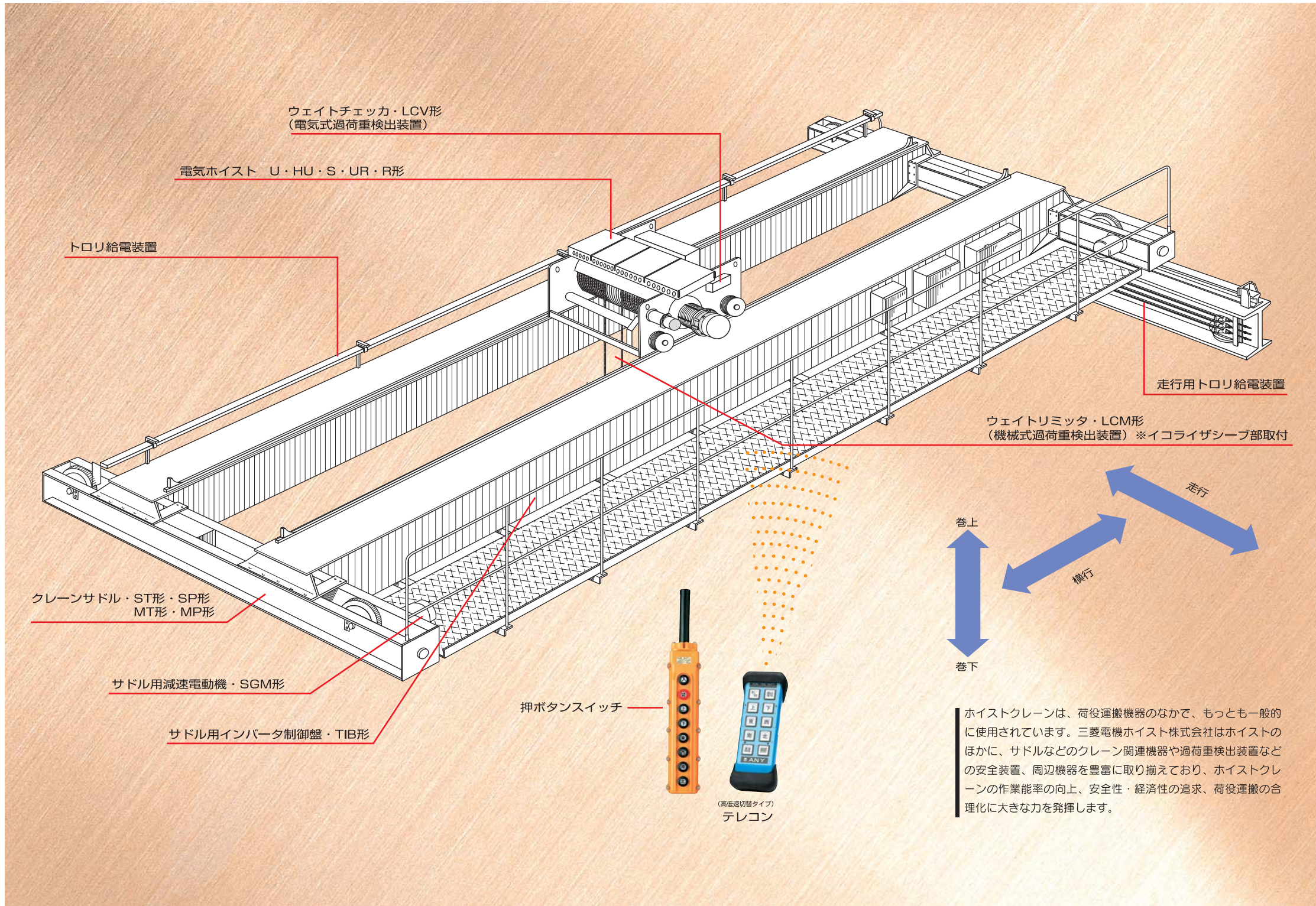
用途別ホイス

機械化、省力化の波はあらゆる産業分野に浸透し、それにつれてホイスに対する要求も用途に応じて、複雑化、多様化してきております。

三菱電機ホイスは、60年以上にわたる豊富な経験と実績をもとにさまざまな用途別ホイスを製作、納入しております。

ここに、代表的なものをご紹介します。

製作可否、納期、その他の詳細事項等につきましては別途ご照会下さい。



ホイスクレーンは、荷役運搬機器のなかで、もっとも一般的に使用されています。三菱電機ホイス株式会社はホイスのほかに、サドルなどのクレーン関連機器や過荷重検出装置などの安全装置、周辺機器を豊富に取り揃えており、ホイスクレーンの作業能率の向上、安全性・経済性の追求、荷役運搬の合理化に大きな力を発揮します。

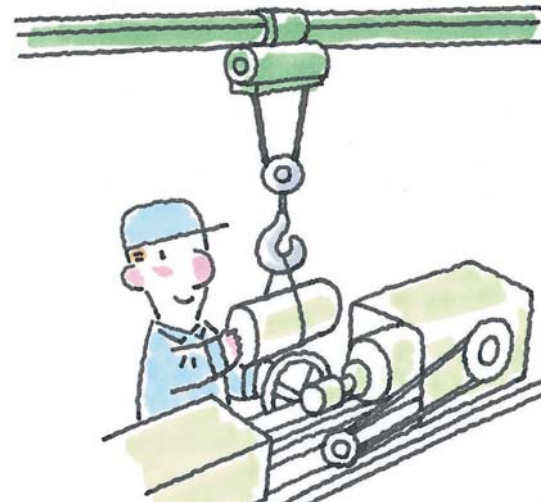
■用途別ホイス

	No	特殊用途	頁
仕様特殊ホイス	1	インバータホイス	3
	2	高頻度形ホイス	5
	3	常用上下限リミットスイッチ (GLS,ELS)	5
	4	過荷重検出装置付ホイス (LCM,LCV)	6
	5	大容量・高速大容量ホイス	6
	6	乱巻防止装置付ホイス	7
	7	超低速、多段速ホイス	7
	8	速度特殊ホイス	7
	9	特殊電圧形ホイス	7
形状特殊ホイス	10	長揚程形ホイス	8
	11	テレコン内蔵ホイス	8
	12	簡易リフト用ホイス	8
	13	ローヘッド懸垂形ホイス	9
	14	2点吊ホイス (長物用)	9
	15	スタッカクレーン用ホイス	9
	16	補巻付ホイス (連結ホイス含む)	10
	17	低発塵ホイス	10
環境特殊	18	防雨形ホイス	11
	19	防食形ホイス	11
	20	耐圧防爆形ホイス	11
	21	耐圧防爆形インバータホイス	12
	22	低温用ホイス (耐寒用ホイス)	12
	23	超低騒音用ホイス	13
	24	耐熱形ホイス	13
船用ホイス	25	漁船用ホイス	14

1 インバータホイスU形 走快停®

- 特徴**
- ・始動時のショックを軽減
 - ・巻上速度を希望の速度に設定可能 (1/10速～標準速)
 - ・軽快なインチング
 - ・消耗の少ないブレーキ・機械部分
- 機能**
- ・電子式リミットスイッチ(上下限)
 - ・無負荷高速機能
 - ・落下検知機能
 - ・運転履歴表示機能 (故障履歴表示、始動回数・運転時間表示)

- 主な用途**
- ・リフトなどの高速位置決め
 - ・精密金型、機械の組立
 - ・NC機械への加工品の乗せおろし
 - ・長物の運搬
 - ・ガラス、陶器など割れ物の運搬
 - ・真空あるいは磁石吸着方式の吊具
 - ・1階に工場、2階に事務所あるいは測定室のあるところ
 - ・工場内に精密機械があり、床面の振動を嫌う所
 - ・ガーダ、建屋の弱い所
 - ・ジブクレーンでの使用、特に先端において有効 ※(但し、法定の過負荷防止装置が必要です)
 - ・自動車組立ライン
 - ・トラックへの積み降ろし



吊荷が振動しない!

吊荷に衝撃がかからない!

建物が揺れない!

ガーダ、Iビームが揺れない!

高速からでも静かな着地!

母体は高周波シリーズS形を採用

- このクラス最高の巻上スピード、パワー
- 耐久性を誇り、高周波にも耐える高実力のS形を使用

抵抗ユニット

- セメント抵抗をユニットにまとめ小形化
- コネクタ方式でメンテナンスが容易

専用インバータ内蔵制御盤

- ホイス専用インバータを内蔵し小形化、耐環境性も向上
- パラメータ設定が簡単
 - ・運転速度も自由に設定可能
 - ・無負荷高速機能選択可能 (工場出荷時は未設定です)
 - ・位置検出点も設定自由
- 異常表示で故障診断容易

低摩耗の電磁ブレーキ

- インバータ駆動でモータ回転数が低い時にブレーキを開閉
 - 激しいインチング操作でも発熱、摩耗が少ない
- (無負荷高速機能を多用するとブレーキ板の摩耗が多くなります)

回転センサ

- 巻上モータの動きを常に監視異常を検知し安全停止
 - 回転パルスで位置検出上下限で減速停止
 - 無負荷を検出し自動的に無負荷高速
- 回転センサはエンコーダ機能を有しており、モータ軸(第1歯車軸)の回転速度/回転方向を常時監視し、落下検知機能・電子式リミットスイッチ・無負荷高速機能などの機能を発揮します。



滑らかな運転

- 微小、軽快なインチング
- 低速、高速の切替えも滑らか

業界初
400Vシリーズを完成

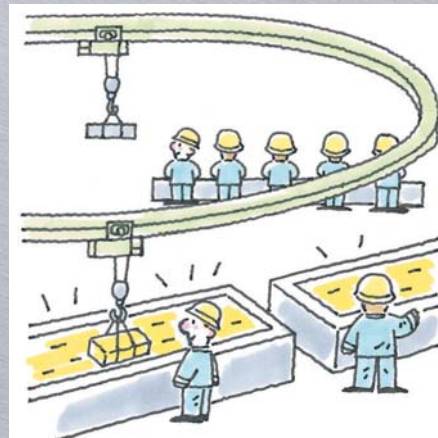
走快停用途例



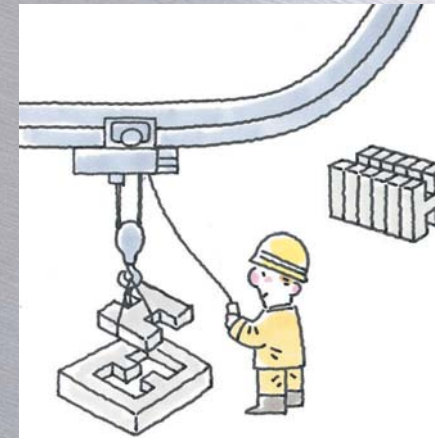
●2階に事務所のある工事 (建屋の揺れが少ない)



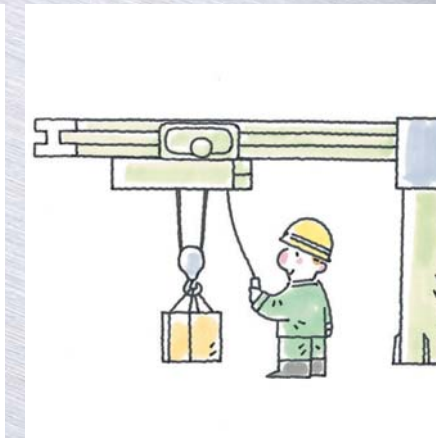
●ガラスなど、割れ物の運搬 (吊り荷に衝撃がかかりにくい)



●メッキライン、金型加工ライン (速度設定が容易)



●精密製品の組立 (位置合わせが容易)



●ジブクレーンでの使用 (ガーダ、Iビームの揺れが小さい)



●トラックへの積み降ろし (高速からでもすみやかな着地)

2 高頻度形ホイスト

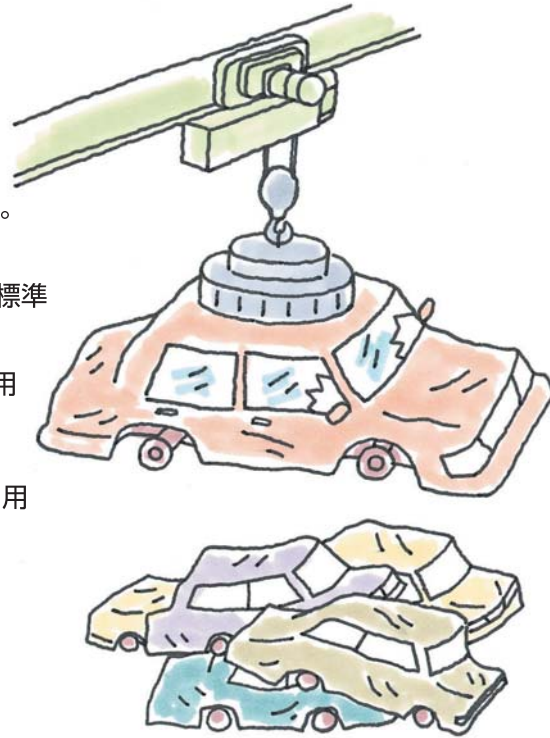
使用頻度が特に激しく、通電率が40%を超える場合、又は始動回数が400回/時を超える場合にご選定下さい。

特徴

- ・許容使用頻度(通電率60%、起動回数600回/Hr)で機械的にも電氣的にも激しい使用頻度に耐えるホイストです。
- ※適用等級D級シリーズ、E級シリーズがあります。
- D級シリーズ・・・電気部分に対策を施し、機械部分の寿命は標準と同一のD級
- E級シリーズ・・・電気、機械部分共に対策を施し、寿命も使用頻度に合わせてE級相当としたもの。

主な用途

- ・スクラップヤードのリフティングマグネット用
- ・ごみクレーン用
- ・自動運転で使用頻度の高いもの
- ・運転室操作の製造ライン用
- ※使用頻度が特に激しく通電率、起動回数共に標準ホイストを超える用途



3 常用上下限リミットスイッチ (GLS,ELS) 付ホイスト

巻下過ぎの防止、あるいは自動運転等で上限リミットを常用する場合、また、上限、中間点、下限位置の検出用として使用します。

特徴

- 電子式ELS
- ・検出点が容易に設定可能。
 - ・検出点を最高16点まで設定可能。(基板4枚)
 - ・長揚程の場合に最適。
 - ・安価。
- 歯車式GLS
- ・耐環境性に優れています。
 - ・応差距離が発生します。

主な用途

- ・巻下過ぎの防止
- ・自動運転等で常用上限リミットスイッチを必要とする場合
- ・上限、中間点、下限位置の検出用



ELS



GLS

4 過荷重検出装置付ホイスト(LCM、LCV)

特徴

ウエイトリミッターLCM形(機械式)

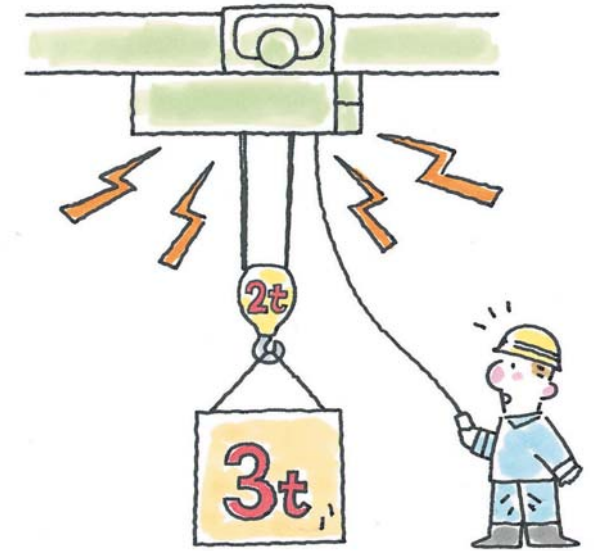
ウエイトリミッターは、巻上地切り時に発生する荷重を精密偏心軸により、回転モーメントに変換し、この値が一定値を超えたとき、確実に巻上を停止し、過負荷による危険を未然に防止する安全機器です。

ウエイトチェッカーLCV-B形(電気式)

巻上モータの電流値を検出(電気式)することにより、過負荷による危険を未然に防止する安全機器です。過荷重の時は、ご注文の内容により警報を発したり又は巻上モータを停止させることができます。(ブザーは付いていませんので、別途ご準備下さい。)

主な用途

- ・過負荷を検出し危険を未然に防止。
- ・巻上回路を遮断したり、ブザーを鳴らし、過荷重作業を防止。



定格荷重を超えての使用はホイスト寿命を縮めたり、故障の原因となるばかりか作業上非常に危険を伴います。しかし荷重はその形、材質が様々であり、目測は非常に難しいのが実情です。そこであなたに代わり定格荷重(又はあらかじめ設定した荷重)を超えているかどうかを検出し自動的に巻上回路を遮断したり、ブザーを鳴らし、過荷重作業を防止します。

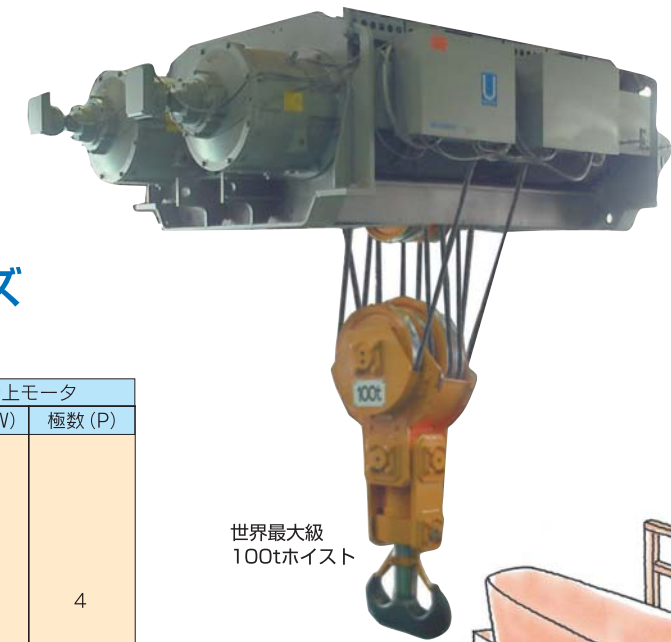
5 大容量・高速大容量ホイスト

最大容量100tまで製作実績があります。

クラブの速度領域に迫る、高速大容量ホイストも製作可能です。(なお、巻上速度・揚程に制限があります)

主な用途

- ・鉄鋼、建設現場、造船関係等で大物重量物の運搬に広く使用

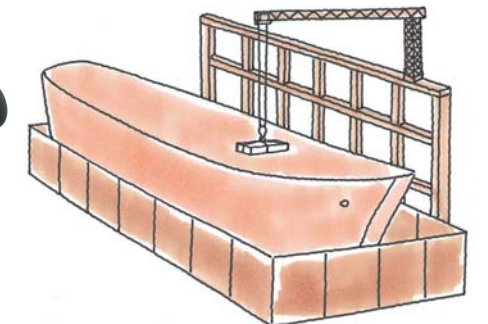


世界最大級100tホイスト

UA形45kWシリーズ

- 巻上45kWモータ搭載で更に高速化が可能になりました!

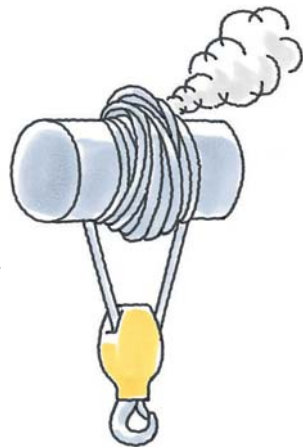
形名	容量 (t)	巻上速度 m/sec (m/min)	巻上モータ	
			容量 (kW)	極数 (P)
UA	15	0.0217/0.217 (1.3~13)	45	4
	20	0.0183/0.183 (1.1~11)		
	30	0.0125/0.125 (0.75~7.5)		
	40	0.0093/0.093 (0.56~5.6)		
	45	0.0083/0.083 (0.5~5)		
	50	0.0075/0.075 (0.45~4.5)		
	60	0.0061/0.061 (0.37~3.7)		



6 乱巻防止装置付ホイスト

- 特徴**
- ・乱巻を検出しマイクロスイッチで操作回路をシャ断します。
 - ・機械的にロープの溝飛び越しを防ぐローラ方式です。
 - ・気づかずに乱巻きとなる危険性を防止します。

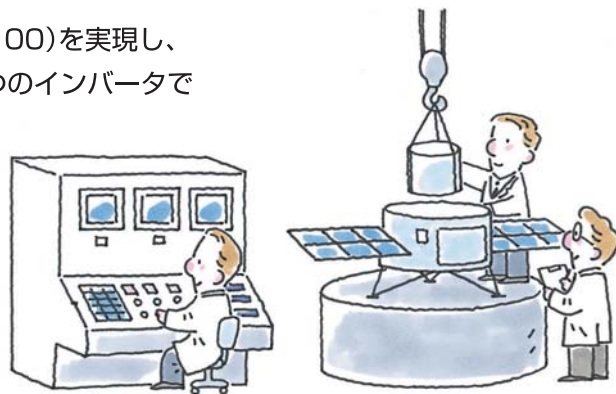
- 主な用途**
- ・作業上やむを得ず横引き、縦引きをせざるを得ない場合。
※ホイストを使用する場合、横引き、縦引きは、ワイヤロープを傷めるばかりか、乱巻きとなり、ワイヤロープの切断という危険性があります。



7 超低速、多段速ホイスト

- 特徴**
- 微速+インバータで、大きな速度比(1:100)を実現し、16段まで設定可能で、親、子モータを一つのインバータで切替駆動します。

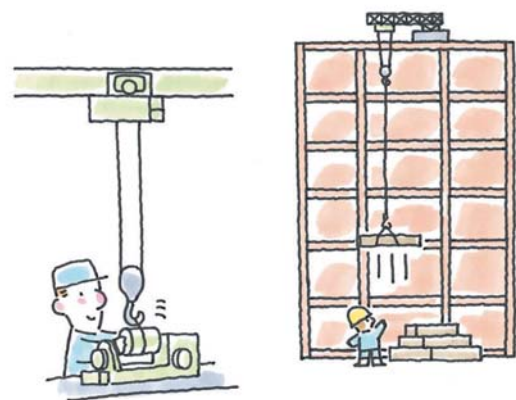
- 主な用途**
- ・精密機械組立て
 - ・メッキ作業



8 速度特殊ホイスト

巻上・下、横行速度が標準速度では速すぎる、又は遅すぎる場合、あるいは標準速とそれの1/2速などの組合せによる2段速度が必要な場合、作業内容に最適の速度を豊富なシリーズの中からお選びください。

- 主な用途**
- ・一般～特殊用途



9 特殊電圧形ホイスト

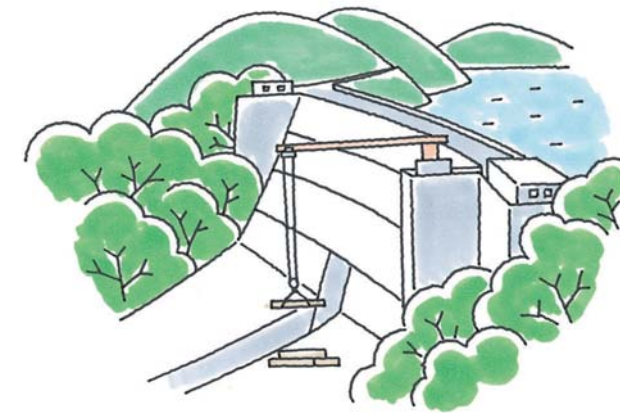
電源電圧は480V以下まで製作いたします。(機種によっては製作できない場合があります)
標準品は電源電圧、操作電圧とも200V/50/60Hz、220V/60Hzです。

- 主な用途**
- ・電源400V級使用のお客様。

10 長揚程ホイスト

揚程12mを超える必要がある場合には18m～36mまで選定可能です。
36m以上も製作可能ですので、ご照会願います。

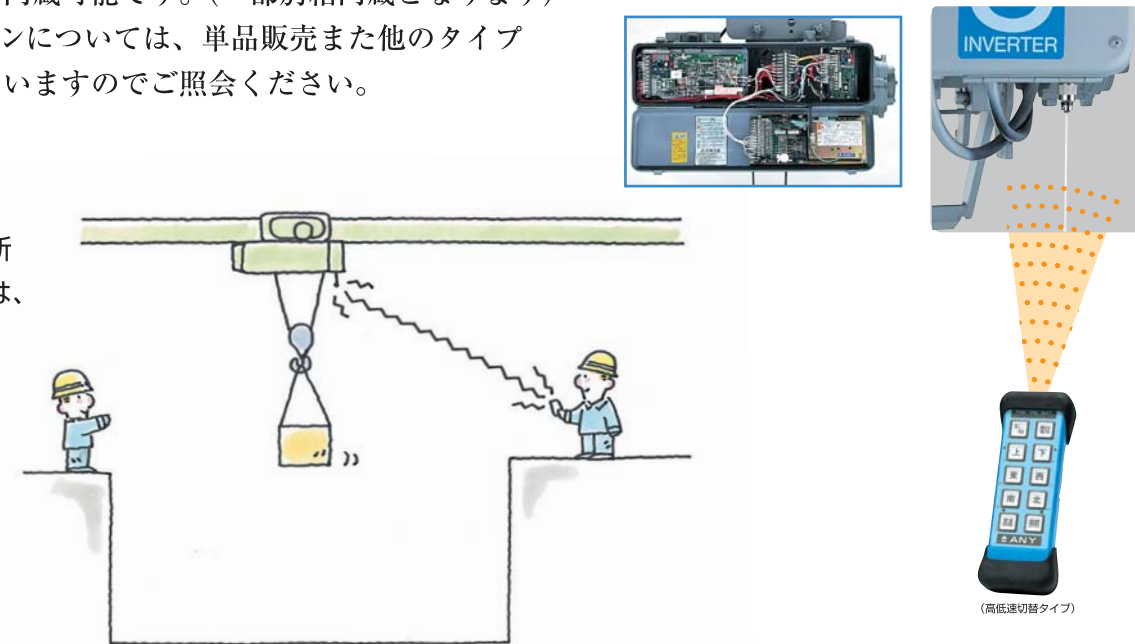
- 主な用途**
- ・ビル建設資材運搬用
 - ・揚水発電所建設用
 - ・シールド工用



11 テレコン内蔵ホイスト

専用設計の受信機を制御盤内に内蔵のためホイスト外観はスッキリです。
ホイスト運転時に加わる振動にも十分耐える耐振設計で、当社ホイストのS形、U形(HU形)、R形、UR形にテレコン内蔵可能です。(一部別箱内蔵となります)
※内蔵テレコンについては、単品販売また他のタイプも用意していますのでご照会ください。

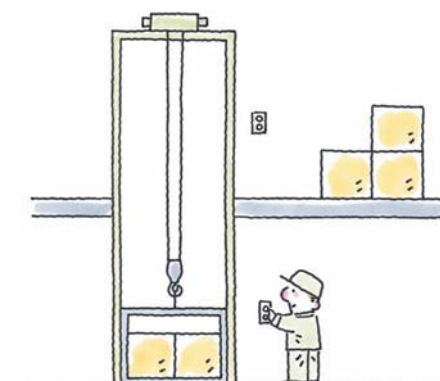
- 主な用途**
- ・押釦操作の出来ない場所
 - ・押釦操作では、危険な環境
 - ・操作性向上



12 簡易リフト用ホイスト

荷物のみを搬送するリフトで、床面積が1平方以内、しかも天井の高さが1.2m以内のものは、エレベータとはみなされませんので、この簡易リフト用ホイストが使用できます。
(簡易リフト構造規格)

- 主な用途**
- ・簡易リフト
※R形はリフトとしてご使用になれません。



13 ローヘッド懸垂形ホイスト

ローヘッド形標準品は電動横行形のみですが、懸垂形としてご使用の場合には懸垂形取り付け板(側板)付きのローヘッド懸垂形をご指定下さい。

- 主な用途**
- ・天井が低くN寸法(フック上がり寸法)を出来るだけ抑えたい場合に使用
 - ・荷重中心が変わらないため、特に簡易リフトに便利です。

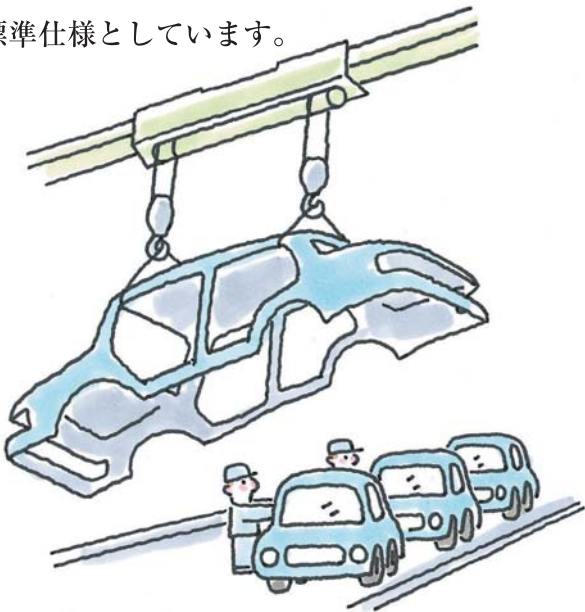
14 2点吊ホイスト

2点吊ホイスト

荷物の1ヶ所を吊り上げるだけでは、バランスが取れず不安定な場合に、巻上・下が同調する2ヶ所のフックで荷物の2ヶ所を吊り上げるホイストです。例えば車のボディーやコンクリートパイプ、ヒューム管など、いわゆる長物用のホイストです。

フック間隔は、巻上状態で900mmと1500mmを2点吊標準仕様としています。

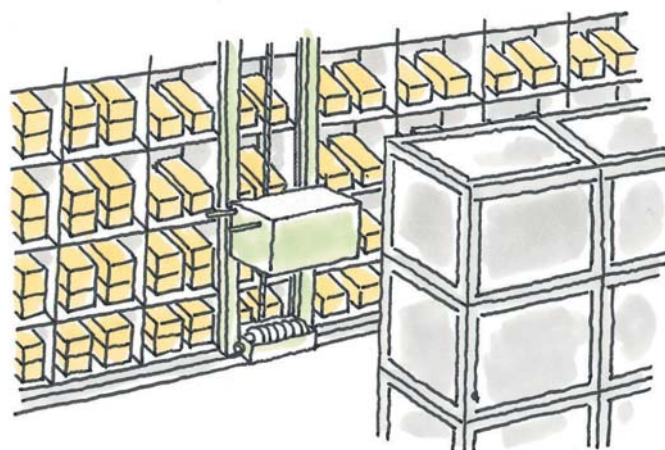
- 主な用途**
- ・自動車工場ボディ運搬用
 - ・形状大で1点吊では重心が保たれないもの
 - ・コンクリートパイプ運搬用



15 スタッカー式クレーン用ホイスト

倉庫等の棚に荷物を出し入れするスタッカー式クレーン専用ホイストで、倉庫の有効活用の為全体を出来る限り小形コンパクトにまとめたホイストです。

- 主な用途**
- ・倉庫(スタッカー式クレーン用)



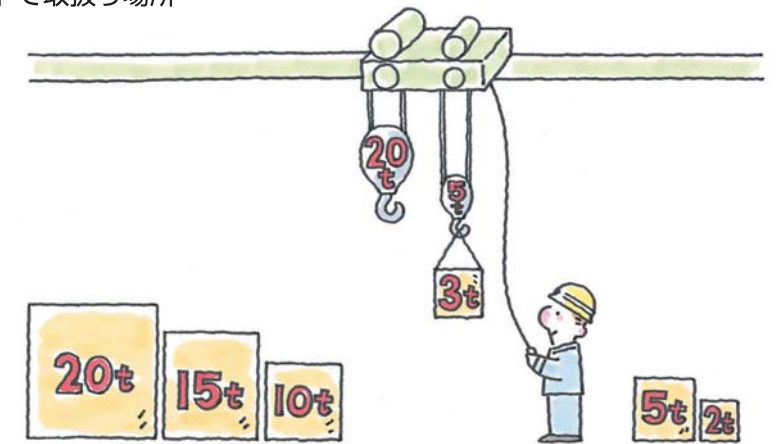
16 補巻付ホイスト(連結ホイスト含む)

通常は小容量ホイストで充分であるが、たまに大容量の搬送が必要となる場合、またはさまざまな重量を搬送するが、大容量ホイストのみでは非効率である場合などにご指定下さい。大容量(主巻)、小容量(補巻)を一体化したホイストです。省エネと作業の効率化が図れます。

補巻付ホイストは、本体ワクや横行部分等の強度的な関係で同時運転はできません。従って、何らかのインターロックが必要です。

- 主な用途**
- ・重量物と軽量物を同一ヤードで取扱う場所

主巻容量(t)	補巻容量(t)			
	2.8	5	7.5	10
7.5	○	—	—	—
10	○	○	—	—
15	○	○	○	—
20	○	○	○	○
30	○	○	○	○

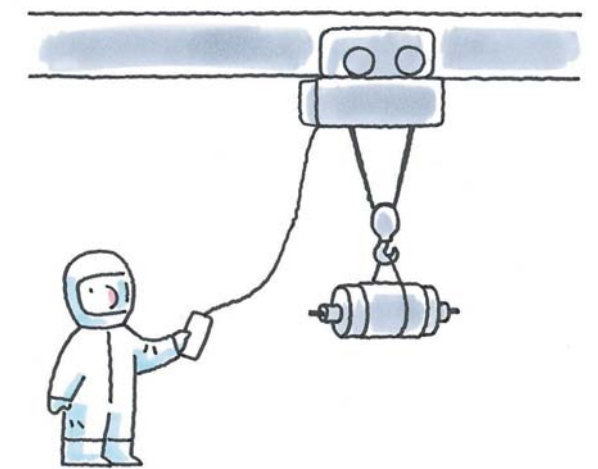


17 低発塵ホイスト

ホイストは、巻胴とワイヤロープにより荷を吊り上げて昇降させ、車輪とレールで横行する構造であり機械的に接触する部分が多いため、発塵は避けられません。

低発塵ホイストは、まず母体として衝撃や振動の少ないインバータホイストを適用し、さらに一部部品ステンレス化・塗料使用の削減・油滴落下防止板の追加等の改造を加え、発塵抑制を主目的とした仕様です。

- 主な用途**
- ・精密機械工場や食品工場など
特に清浄な環境を求められる場所
※50~100万個(1立方フィートの中に1.5ミクロン以上の粒子のある数)程度のクリーン度を想定しています。



18 防雨形ホイスト

屋外に設置される場合にご選定下さい。制御箱は防雨構造、モータはカバーにて対応致しますが、使用しない時は格納庫内に納めていただくことをお勧めいたします。

※準拠規格 JIS C 0920

主な用途

- ・ 建築、土木建築現場、屋外で 사용되는もの
- ・ 水分がかかる場所で使用されるもの



19 防食形ホイスト

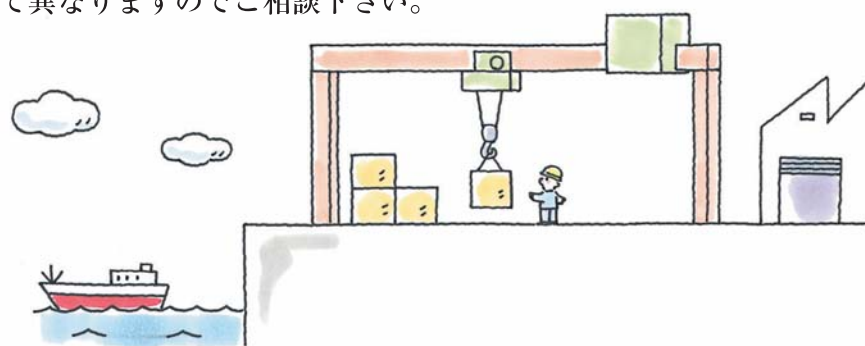
酸・アルカリなど、腐食性物質にさらされる場所に設置される場合にご選定下さい。

塗料は耐食性の高いものを使用し、機工合わせ面はパッキンやシール剤で、ケーブル引込口はケーブルコネクターで密閉構造となっております。

※腐食性物質の種類や濃度によって異なりますのでご相談下さい。

主な用途

- ・ 化学工場
- ・ 海岸近くの屋外で 사용되는もの

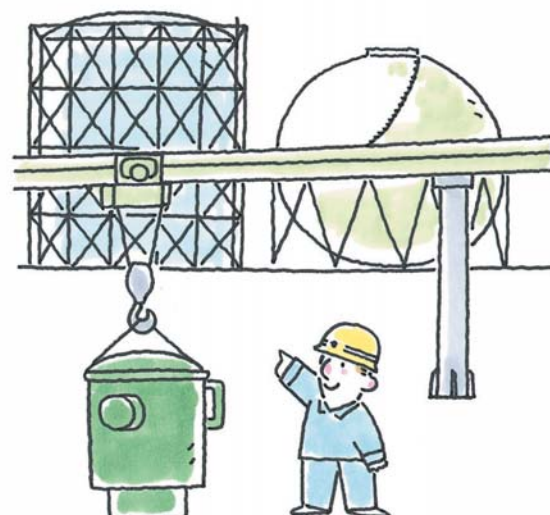


20 耐圧防爆形ホイスト

危険場所(ガス等が爆発または燃焼を生ずるに十分な濃度に達するおそれのある場所)に設置する場合には、防爆構造で、しかも検定合格品でなければ使用できません。三菱防爆形ホイストは、耐圧防爆形(d2G4)の検定合格品です。防爆形ホイスト式クレーンの場合に必要となる防爆形走行用モータ、走行用制御盤、電源箱も検定合格品を数多くとり揃えております。

主な用途

- ・ 爆発性ガス、蒸気を取扱う場所



21 耐圧防爆形インバータホイスト

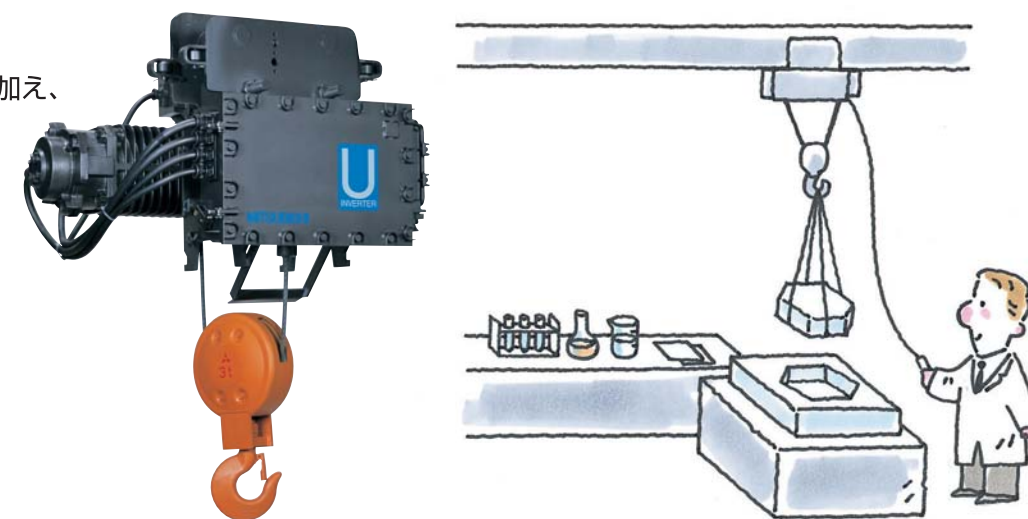
業界初 防爆環境対応インバータホイスト

防爆雰囲気分野でも、インバータホイストの特長である緩起動・緩停止や可変速機能が要望されており、巻下時の回生エネルギー問題を三菱独自の技術で解決した「耐圧防爆形インバータホイスト」も準備しました。

主な用途

前記耐圧防爆形用途に加え、

- ・ 割れ物搬送
- ・ 精密な位置合わせ



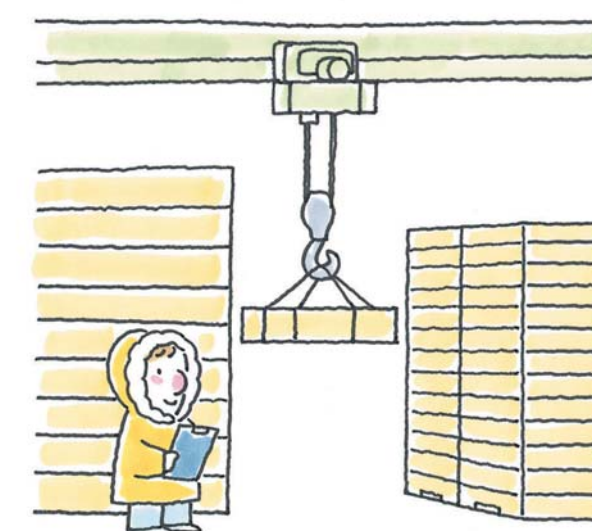
22 低温用ホイスト

冷凍倉庫や寒冷地等で、ホイストの設置される場所の周囲温度が -5°C ～ -40°C の場合にご選定下さい。使用条件により鉄鋼材料やケーブル・オイルなど耐低温用を使用した密閉構造とします。

※必要によってはスペースヒーターを取りつけます。

主な用途

- ・ 冷凍倉庫用
- ・ 寒冷地で使用されるもの

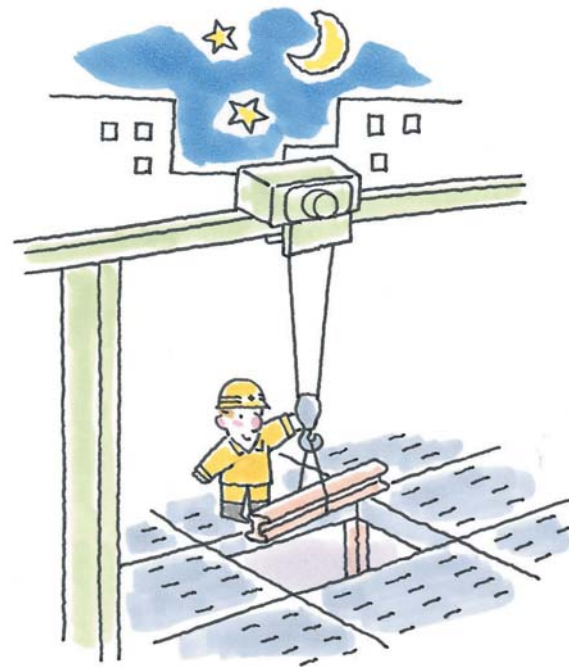


23 超低騒音形ホイス

工場と住居が同一建屋であったり住宅街の深夜工事など、騒音を少しでも低くすることが必要な場合にご選定下さい。

- 特徴**
- ・衝撃音低減（専用ブレーキ採用）
 - ・連続音低減（専用モータ、超精密仕上歯車、他）
 - ・目標性能（騒音値…連続音75dB、衝撃音75dB）
（容量、速度等により上記値を超えることがあります。）

- 主な用途**
- ・夜間作業
 - ・周辺に住宅地のある工場や工事現場等

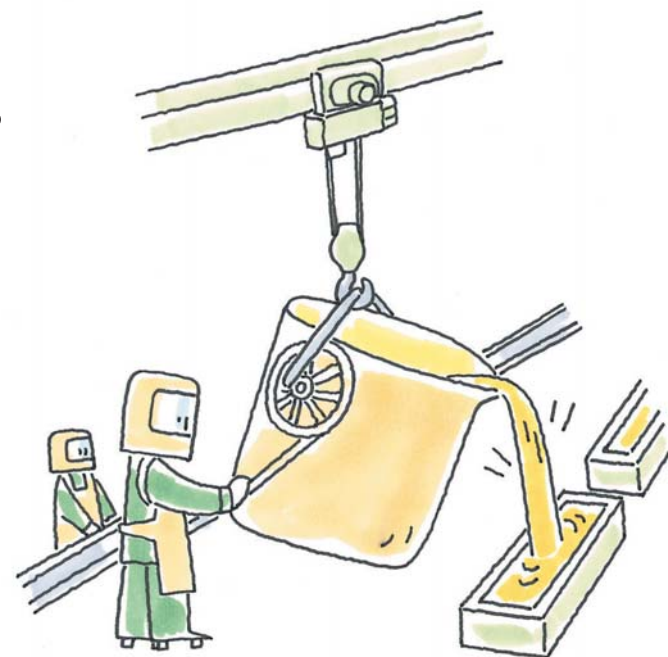


24 耐熱形ホイス

通常の周囲温度が40℃～60℃の場合または直射日光や炉などの輻射熱を常時うける場合などにご選定下さい。

周囲温度が高い場合は、絶縁階級アップで対応。
輻射熱を受ける場合は、耐熱遮蔽板を設ける等の対策を行います。

- 主な用途**
- ・製鉄、製鋼、鋳物等の溶湯搬送用



25 漁船用ホイス(ウインチ)

一本吊(ロープはメッキ G種)、巻胴はワイヤーロープ端末無しで止めることができる構造、巻胴は溝なし、ロープ段巻、本体防水形(ウレタン塗装)、制御箱別置き(防滴形)、操作スイッチケーブル10m付、ロープ引込み速度が速くなっています。

- 主な用途**
- ・小型船舶、漁船の荷役用
（漁船網を引上げるだけでなく船用ウインチとして様々な用途で使われています。）

